

مخاطر الذكاء الاصطناعي

كيف نتعامل معها

بقلم بيل جيتس



ترجمة القاضي طاهر أبو العيد

مخاطر الذكاء الاصطناعي

كيف نتعامل معها

بقلم بيل جيتس

ترجمة القاضي طاهر أبو العيد^١

نائب رئيس محكمة الاستئناف – محاضر سابق بكلية الحقوق

- لقد تعلم العالم الكثير عن التعامل مع المشكلات التي تسببها الابتكارات الخارقة.

قد تبدو المخاطر الناتجة عن الذكاء الاصطناعي هائلة. ماذا يحدث للأشخاص الذين فقدوا وظائفهم بسبب آلة ذكية؟ هل يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على نتائج الانتخابات؟ ماذا لو قرر الذكاء الاصطناعي في المستقبل أنه لا يحتاج إلى البشر بعد الآن ويريد التخلص منا؟^٢ هذه كلها أسئلة عادلة، والمخاوف التي تثيرها يجب أن تؤخذ على محمل الجد. ولكن هناك سبب وجيه للاعتقاد بأنه يمكننا التعامل معه: هذه ليست المرة الأولى التي يقدم فيها ابتكار رئيسي تهديدات جديدة يجب السيطرة عليها، لقد فعلناها من قبل.

سواء كان الأمر يتعلق بظهور صناعة السيارات أو أجهزة الكمبيوتر الشخصية والإنترنت، فقد نجح الناس في المرور عبر لحظات تحويلية أخرى، وعلى الرغم من الكثير من الاضطرابات، فقد

^١ نائب رئيس محكمة الاستئناف – ماجستير القانون الجنائي الدولي من معهد الأمم المتحدة بتورينو إيطاليا، مؤسس مبادرة تطوير تعليم القانون ، صدر له كتاب القانون و تكنولوجيا المعلومات ، و له العديد من الأبحاث المنشورة علي الإنترنت في مجال القانون و التكنولوجيا.
^٢ هذا مقال منشور بعنوان – إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي – بقلم بيل جيتس علي موقع لينكد-إن

أصبحوا أفضل حالاً في النهاية. بعد فترة وجيزة من ظهور السيارات الأولى على الطريق، كان هناك أول حادث سيارة، لكننا لم نحظر السيارات - لقد اعتمدنا حدود السرعة، ومعايير السلامة، ومتطلبات الترخيص، وقوانين القيادة تحت تأثير الكحول، وقواعد الطريق الأخرى.

نحن الآن في المرحلة الأولى من تغيير عميق آخر، عصر الذكاء الاصطناعي. إنه مشابه لتلك الأوقات غير المؤكدة قبل حدود السرعة وأحزمة الأمان. يتغير الذكاء الاصطناعي بسرعة كبيرة لدرجة أنه ليس من الواضح بالضبط ما سيحدث بعد ذلك. نحن نواجه أسئلة كبيرة تثيرها الطريقة التي تعمل بها التكنولوجيا الحالية، والطرق التي سيستخدمها الناس بسوء النية، والطرق التي سيغيرنا بها الذكاء الاصطناعي كمجتمع وكأفراد.

في لحظة كهذه، من الطبيعي أن تشعر بعدم الاستقرار. لكن التاريخ يُظهر أنه من الممكن حل التحديات التي أحدثتها التقنيات الجديدة.

لقد كتبت من قبل عن كيف سيحدث الذكاء الاصطناعي ثورة في حياتنا. سوف يساعد في حل المشكلات - في الصحة والتعليم وتغير المناخ وغير ذلك - التي كانت تبدو مستعصية على الحل. تضعها مؤسسة غيتس على رأس أولوياتها، وقد شارك الرئيس التنفيذي لدينا، مارك سوزمان مدير مؤسسة مليندا جيتس، مؤخرًا بمقال عن "المبادئ الأساسية للذكاء الاصطناعي".

سيكون لدي المزيد لأقوله في المستقبل حول فوائد الذكاء الاصطناعي، لكن في هذا المنشور، أريد أن أعترف بالمخاوف التي أسمعها وأقرأها كثيرًا، والتي أشارك الكثير منها، وأشرح كيف أفكر بها.

شيء واحد واضح من كل ما كتب حتى الآن عن مخاطر الذكاء الاصطناعي - وقد كُتب الكثير - هو أنه لا أحد لديه كل الإجابات. شيء آخر واضح بالنسبة لي هو أن مستقبل الذكاء الاصطناعي ليس قائمًا كما يعتقد البعض أو وريديًا كما يعتقد الآخرون. المخاطر حقيقية، لكنني متفائل بإمكانية إدارتها. أثناء استعراض كل مشكلة، سأعود إلى بعض الموضوعات:

- العديد من المشاكل التي يسببها الذكاء الاصطناعي لها سابقة تاريخية. على سبيل المثال، سيكون لها تأثير كبير على التعليم، وكذلك فعلت الآلات الحاسبة المحمولة قبل بضعة عقود، ومؤخرًا، سمحت لأجهزة الكمبيوتر في الفصل الدراسي. يمكننا التعلم مما نجح في الماضي.

- يمكن أيضًا إدارة العديد من المشكلات التي يسببها الذكاء الاصطناعي بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

- سنحتاج إلى تكييف القوانين القديمة واعتماد قوانين جديدة - تمامًا كما كان يجب تكييف القوانين الحالية لمكافحة الاحتيال مع عالم الإنترنت.

في هذا المنشور، سأركز على المخاطر الموجودة بالفعل، أو التي ستظهر قريبًا. أنا لا أتعامل مع ما يحدث عندما تطور ذكاءً اصطناعيًا يمكنه تعلم أي موضوع أو مهمة، على عكس أنظمة الذكاء الاصطناعي الحالية المصممة لهذا الغرض. سواء وصلنا إلى هذه النقطة خلال عقد أو قرن، سيحتاج المجتمع إلى التفكير في أسئلة عميقة. ماذا لو حدد الذكاء الاصطناعي الخارق أهدافه الخاصة؟ ماذا لو تعارضوا مع الإنسانية؟ هل يجب أن نصنع ذكاءً اصطناعيًا فائقًا على الإطلاق؟

لكن التفكير في هذه المخاطر طويلة المدى لا ينبغي أن يأتي على حساب المخاطر الأكثر إلحاحًا. سوف أنتقل إليهم الآن.

- يمكن أن يؤدي التزييف العميق والمعلومات الخاطئة الناتجة عن الذكاء الاصطناعي إلى تقويض الانتخابات والديمقراطية.

إن فكرة إمكانية استخدام التكنولوجيا لنشر الأكاذيب والأكاذيب ليست جديدة. كان الناس يفعلون ذلك بالكتب والمنشورات لعدة قرون. أصبح الأمر أسهل بكثير مع ظهور معالجات الكلمات وطابعات الليزر والبريد الإلكتروني والشبكات الاجتماعية.

الذكاء الاصطناعي تعامل مع مشكلة النص المزيف بأن قام بالتوسع فيها، مما يسمح لأي شخص تقريبًا بإنشاء صوت وفيديو مزيفين، فيما يُعرف باسم التزييف العميق. إذا تلقيت رسالة صوتية تبدو وكأنها طفلك تقول "لقد تم اختطافي، من فضلك أرسل ١٠٠٠ دولار إلى هذا الحساب المصرفي خلال الدقائق العشر القادمة، ولا تتصل بالشرطة"، فسيكون لذلك تأثير عاطفي مروّع بعيدًا بما يتجاوز تأثير رسالة بريد إلكتروني تقول نفس الشيء.

على نطاق أوسع، يمكن استخدام تقنية التزييف العميق الناتجة عن الذكاء الاصطناعي لمحاولة ترجيح الانتخابات. بالطبع، لا يتطلب الأمر تقنية متطورة لإثارة الشك حول الفائز الشرعي في الانتخابات، لكن الذكاء الاصطناعي سيجعل الأمر أسهل.

هناك بالفعل مقاطع فيديو مزيفة تعرض لقطات ملفقة لسياسيين معروفين. تخيل أنه في صباح يوم الانتخابات الكبرى، انتشر مقطع فيديو يظهر أحد المرشحين يسرق أحد البنوك. إنه مزيف، لكن الأمر يستغرق من منافذ الأخبار والحملة عدة ساعات لإثبات ذلك. كم عدد الأشخاص الذين سيدشاهدونه ويغيرون أصواتهم في اللحظة الأخيرة؟ يمكن أن تقلب الموازين، خاصة في انتخابات متقاربة النتائج.

عندما اختبر سام ألتمان، أحد مؤسسي OpenAI، أمام الولايات المتحدة لجنة مجلس الشيوخ مؤخرًا، ركز أعضاء مجلس الشيوخ من كلا الحزبين على تأثير الذكاء الاصطناعي على الانتخابات والديمقراطية. أمل أن يستمر هذا الموضوع في الارتقاء بجدول أعمال الجميع.

نحن بالتأكيد لم نحل مشكلة المعلومات المضللة والتزييف العميق. لكن شيئين يجعلاني متفائلًا بحذر. أحدها أن الناس قادرين على تعلم ألا يأخذوا كل شيء في ظاهره.

لسنوات، وقع مستخدمو البريد الإلكتروني في عمليات الاحتيال حيث وعد شخص يتظاهر بأنه أمير نيجيري بمكافأة كبيرة مقابل مشاركة رقم بطاقتك الائتمانية. لكن في النهاية، تعلم معظم الناس أن ينظروا مرتين إلى تلك الرسائل الإلكترونية. نظرًا لأن عمليات الاحتيال أصبحت أكثر

تعقيدياً، فإن العديد من أهدافها أصبحت كذلك. سنحتاج إلى بناء نفس العضلات للترزيف العميق.

الشيء الآخر الذي يجعلني متفائلاً هو أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحديد التزيف العميق وكذلك في إنشائها. على سبيل المثال، طورت إنتل كاشفاً للترزيف العميق، وتعمل الوكالة الحكومية DARPA على التكنولوجيا لتحديد ما إذا كان قد تم التلاعب بالفيديو أو الصوت.

ستكون هذه عملية دورية: يجد شخص ما طريقة لاكتشاف التزيف، ويكتشف شخص آخر كيفية مواجهته، ويطور شخص آخر إجراءات مضادة، وما إلى ذلك. لن يكون نجاحاً مثاليًا، لكننا لن نكون عاجزين أيضاً.

■ يسهل الذكاء الاصطناعي شن هجمات على الأشخاص والحكومات.

اليوم، عندما يريد المتسللون اكتشاف عيوب يمكن استغلالها في البرامج، فإنهم يفعلون ذلك بالقوة الغاشمة - كتابة التعليمات البرمجية التي تقضي على نقاط الضعف المحتملة حتى يكتشفوا طريقة للدخول. إنه ينطوي على السير في الكثير من الأزقة العمياء، مما يعني أنه يستغرق وقتاً وصبراً.

يجب على خبراء الأمن الذين يريدون مواجهة المتسللين أن يفعلوا الشيء نفسه. يمثل كل برنامج تصحيح تقوم بتثبيته على هاتفك أو جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بك عدة ساعات من البحث، من قبل الأشخاص ذوي النوايا الحسنة والسيئة على حد سواء.

ستعمل نماذج الذكاء الاصطناعي على تسريع هذه العملية من خلال مساعدة المتسللين على كتابة تعليمات برمجية أكثر فعالية. سيتمكنون أيضاً من استخدام المعلومات العامة حول الأفراد، مثل مكان عملهم ومن هم أصدقائهم، لتطوير هجمات تصيد أكثر تقدماً من تلك التي نراها اليوم.

الخبر السار هو أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للأغراض الجيدة وكذلك للأغراض السيئة. تحتاج فرق الأمن الحكومية والقطاع الخاص إلى امتلاك أحدث الأدوات للعثور على الثغرات الأمنية وإصلاحها قبل أن يتمكن المجرمون من الاستفادة منها. أمل أن توسع صناعة أمان البرمجيات العمل الذي يقومون به بالفعل على هذه الجبهة - يجب أن يكون مصدر قلق كبير لهم.

ولهذا السبب أيضًا لا يجب أن نحاول منع الناس مؤقتًا من تنفيذ التطورات الجديدة في الذكاء الاصطناعي، كما اقترح البعض. ولن يتوقف مجرمو الإنترنت عن صنع أدوات جديدة. ولن يرغب الأشخاص الذين يرغبون في استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم أسلحة نووية وهجمات إرهابية بيولوجية. يجب أن تستمر الجهود المبذولة لوقفها بنفس الوتيرة.

هناك خطر ذو صلة على المستوى العالمي: سباق تسلح للذكاء الاصطناعي يمكن استخدامه لتصميم وشن هجمات إلكترونية ضد دول أخرى. تريد كل حكومة أن تمتلك أقوى التقنيات حتى تتمكن من ردع الهجمات من خصومها. قد يؤدي هذا الحافز إلى عدم السماح لأي شخص بالمضي قدمًا إلى سباق لإنشاء أسلحة إلكترونية خطيرة بشكل متزايد. سيكون الجميع أسوأ حالاً.

هذه فكرة مخيفة، لكن لدينا تاريخ يرشدنا. على الرغم من أن نظام حظر انتشار الأسلحة النووية في العالم له عيوبه، إلا أنه منع الحرب النووية الشاملة التي كان جيلي يخاف منها عندما كنا نشعر. يجب على الحكومات التفكير في إنشاء هيئة عالمية للذكاء الاصطناعي مماثلة للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

■ سوف يسلب الذكاء الاصطناعي وظائف الناس.

في السنوات القليلة المقبلة، سيكون التأثير الرئيسي للذكاء الاصطناعي على العمل هو مساعدة الأشخاص على أداء وظائفهم بشكل أكثر كفاءة. سيكون هذا صحيحًا سواء كانوا يعملون في مصنع أو في مكتب يتعاملون مع مكالمات المبيعات والحسابات المستحقة الدفع. في النهاية،

سيكون الذكاء الاصطناعي جيدًا بما يكفي في التعبير عن الأفكار بحيث يمكنه كتابة رسائل البريد الإلكتروني وإدارة صندوق الوارد الخاص بك نيابة عنك. ستتمكن من كتابة طلب بلغة إنجليزية بسيطة، أو أي لغة أخرى، وإنشاء عرض تقديمي غني عن عملك.

كما جادلت في رسالتي في فبراير، إنه أمر جيد للمجتمع عندما ترتفع الإنتاجية. يمنح الناس مزيدًا من الوقت للقيام بأشياء أخرى، في العمل والمنزل. والطلب على الأشخاص الذين يساعدون الآخرين - التدريس، ورعاية المرضى، ودعم كبار السن، على سبيل المثال - لن يختفي أبدًا. لكن من الصحيح أن بعض العمال سيحتاجون إلى الدعم وإعادة التدريب لأننا نجعل هذا الانتقال إلى مكان عمل مدعوم بالذكاء الاصطناعي. هذا دور للحكومات والشركات، وسيحتاجون إلى إدارته جيدًا حتى لا يُترك العمال وراء الركب - لتجنب هذا النوع من الاضطراب في حياة الناس الذي حدث أثناء تراجع وظائف التصنيع في الولايات المتحدة.

ضع في اعتبارك أيضًا أن هذه ليست المرة الأولى التي تتسبب فيها تقنية جديدة في حدوث تحول كبير في سوق العمل. لا أعتقد أن تأثير الذكاء الاصطناعي سيكون دراماتيكيًا مثل الثورة الصناعية، لكنه بالتأكيد سيكون بحجم إدخال الكمبيوتر الشخصي. تطبيقات معالجة الكلمات لا تلغي العمل المكتبي، لكنها غيرته إلى الأبد. كان على أرباب العمل والموظفين التكيف، وقد فعلوا ذلك. سيكون التحول الناجم عن الذكاء الاصطناعي بمثابة تحول صعب، ولكن هناك كل الأسباب للاعتقاد بأنه يمكننا تقليل الاضطراب في حياة الناس وسبل عيشهم.

■ يرث الذكاء الاصطناعي تحيزاتنا ويصنع الأشياء.

عادة ما تحدث الهلوسة - المصطلح الذي يطلق على الذكاء الاصطناعي بثقة ادعاءً غير صحيح - لأن الجهاز لا يفهم سياق طلبك. اطلب من الذكاء الاصطناعي كتابة قصة قصيرة حول قضاء إجازة على القمر وقد يمنحك إجابة خيالية للغاية. لكن اطلب منه مساعدتك في التخطيط لرحلة إلى تازانيا، وقد يحاول إرسالك إلى فندق غير موجود.

خطر آخر للذكاء الاصطناعي هو أنه يعكس أو حتى يفاقم التحيزات القائمة ضد أشخاص من هويات وأعراق معينة، وما إلى ذلك.

لفهم سبب حدوث الهلوسة والتحيزات، من المهم معرفة كيفية عمل نماذج الذكاء الاصطناعي الأكثر شيوعًا اليوم. إنها في الأساس إصدارات معقدة للغاية من الشفرة التي تسمح لتطبيق البريد الإلكتروني الخاص بك بالتنبؤ بالكلمة التالية التي ستكتبها: فهي تفحص كميات هائلة من النص - تقريبًا كل شيء متاح عبر الإنترنت، في بعض الحالات - ويحللها للعثور على أنماط في لغة بشرية.

عندما تطرح سؤالاً على الذكاء الاصطناعي، فإنه يبحث في الكلمات التي استخدمتها ثم يبحث عن أجزاء نصية مرتبطة غالبًا بهذه الكلمات. إذا كتبت "قائمة بمكونات الفطائر"، فقد تلاحظ أن الكلمات "الدقيق والسكر والملح ومسحوق الخبز والحليب والبيض" غالبًا ما تظهر مع هذه العبارة. ثم، بناءً على ما تعرفه عن الترتيب الذي تظهر به هذه الكلمات عادةً، فإنها تولد إجابة. (تستخدم نماذج الذكاء الاصطناعي التي تعمل بهذه الطريقة ما يسمى بالمحول. GPT-4 هو أحد هذه النماذج.)

تشرح هذه العملية لماذا قد يتعرض الذكاء الاصطناعي للهلوسة أو يبدو متحيزًا. لا يحتوي على سياق للأسئلة التي تطرحها أو الأشياء التي تخبرها بها. إذا أخبرت أحدهم أنه ارتكب خطأ، فقد يقول، "آسف، لقد أخطأت في كتابة ذلك". لكن هذه هلوسة - لم تكتب أي شيء. إنها تقول فقط لأنها فحصت نصًا كافيًا لتعرف أن "آسف، لقد أخطأت في كتابة ذلك" هي جملة يكتبها الناس غالبًا بعد أن يصححها شخص ما.

وبالمثل، ترث نماذج الذكاء الاصطناعي أي تحيزات يتم دمجها في النص الذي تم تدريبهم عليه. إذا قرأ المرء كثيرًا عن الأطباء على سبيل المثال، وكان النص يذكر في الغالب عن الأطباء الذكور، فإن إجاباته ستفترض أن معظم الأطباء من الرجال.

على الرغم من أن بعض الباحثين يعتقدون أن الهلوسة مشكلة متأصلة، إلا أنني لا أتفق معها. أنا متفائل بأنه، بمرور الوقت، يمكن تعليم نماذج الذكاء الاصطناعي التمييز بين الحقيقة والخيال. أوبن إيه أي ، على سبيل المثال ، تقوم بعمل واعد على هذه الجبهة.

تعمل منظمات أخرى، بما في ذلك معهد آلان تورينج والمعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا، على مشكلة التحيز. يتمثل أحد الأساليب في بناء القيم الإنسانية والتفكير عالي المستوى في الذكاء الاصطناعي. إنه مشابه للطريقة التي يعمل بها الإنسان الواعي بذاته: ربما تفترض أن معظم الأطباء هم من الرجال، لكنك على دراية كافية بهذا الافتراض لتعلم أنه عليك محاربته عن قصد. يمكن أن يعمل الذكاء الاصطناعي بطريقة مماثلة، خاصة إذا تم تصميم النماذج من قبل أشخاص من خلفيات مختلفة.

أخيرًا، يجب على كل شخص يستخدم الذكاء الاصطناعي أن يكون على دراية بمشكلة التحيز وأن يصبح مستخدمًا مطلعًا. قد يكون المقال الذي تطلب من الذكاء الاصطناعي صياغته مليئًا بالأحكام المسبقة كما هو الحال مع الأخطاء الواقعية. ستحتاج إلى التحقق من انحيازات الذكاء الاصطناعي لديك وكذلك تحيزاتك.

■ لن يتعلم الطلاب الكتابة لأن الذكاء الاصطناعي سيقوم بالعمل نيابة عنهم.

يشعر العديد من المعلمين بالقلق بشأن الطرق التي سيقوض بها الذكاء الاصطناعي عملهم مع الطلاب. في الوقت الذي يمكن فيه لأي شخص لديه إمكانية الوصول إلى الإنترنت استخدام الذكاء الاصطناعي لكتابة مسودة أولى محترمة لمقال ما، ما الذي يمنع الطلاب من تحويلها إلى عمل خاص بهم؟

توجد بالفعل أدوات للذكاء الاصطناعي تتعلم معرفة ما إذا كان شخص ما قد كتب شيئًا ما أو بواسطة جهاز كمبيوتر، بحيث يمكن للمدرسين معرفة ما إذا كان طلابهم لا يقومون بعملهم الخاص. لكن بعض المعلمين لا يحاولون منع طلابهم من استخدام الذكاء الاصطناعي في كتاباتهم - فهم في الواقع يشجعونه.

في كانون الثاني (يناير)، كتبت مدرسة لغة إنجليزية مخضرمة تدعى Cherie Shields مقالة في Education Week حول كيفية استخدامها ChatGPT في فصلها الدراسي. لقد ساعدت طلابها في كل شيء بدءًا من البدء في كتابة مقال وحتى كتابة الخطوط العريضة وحتى إعطائهم ملاحظات حول عملهم.

وكتبت: "سيتعين على المعلمين تبني تقنية الذكاء الاصطناعي كأداة أخرى يمكن للطلاب الوصول إليها." "تمامًا مثلما علمنا الطلاب في السابق كيفية إجراء بحث مناسب في Google، يجب على المعلمين تصميم دروس واضحة حول كيفية مساعدة برنامج ChatGPT bot في كتابة المقالات. إن الاعتراف بوجود الذكاء الاصطناعي ومساعدة الطلاب على العمل معه يمكن أن يحدث ثورة في طريقة التدريس". ليس كل معلم لديه الوقت لتعلم واستخدام أداة جديدة، ولكن المعلمين مثل Cherie Shields يقدمون حجة جيدة بأن أولئك الذين يفعلون ذلك سوف يستفيدون كثيرًا.

إنه يذكرني بالوقت الذي انتشرت فيه الآلات الحاسبة الإلكترونية في السبعينيات والثمانينيات. قلق بعض معلمي الرياضيات من أن الطلاب سيتوقفون عن تعلم كيفية إجراء العمليات الحسابية الأساسية، لكن آخرين اعتنقوا التكنولوجيا الجديدة وركزوا على مهارات التفكير وراء الحساب.

هناك طريقة أخرى يمكن أن يساعد بها الذكاء الاصطناعي في الكتابة والتفكير النقدي. خاصة في هذه الأيام الأولى، عندما لا تزال الهلوسة والتحيزات تمثل مشكلة، يمكن للمعلمين الحصول على الذكاء الاصطناعي لإنشاء مقالات ثم العمل مع طلابهم للتحقق من الحقائق. تقدم المنظمات التعليمية غير الربحية مثل Khan Academy وOER Project، التي أمولها، للمعلمين والطلاب أدوات مجانية عبر الإنترنت تركز بشكل كبير على اختبار التأكيدات. مهارات قليلة هي أكثر أهمية من معرفة كيفية التمييز بين ما هو صحيح وما هو خطأ.

نحن بحاجة إلى التأكد من أن برامج التعليم تساعد في سد فجوة الإنجاز، بدلاً من جعلها أسوأ. برامج اليوم موجهة في الغالب نحو تمكين الطلاب الذين لديهم حافز بالفعل. يمكن أن تضع خطة دراسية لك، وتوجهك نحو موارد جيدة، وتختبر معلوماتك. لكنها لا تعرف حتى الآن كيف تجذبك إلى موضوع لست مهتمًا به بالفعل. هذه مشكلة سيحتاج المطورون إلى حلها حتى يتمكن الطلاب من جميع الأنواع من الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

■ ماذا بعد؟

أعتقد أن هناك أسبابًا أكثر من عدم التفاؤل بأننا نستطيع إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي مع تعظيم فوائدها. لكننا بحاجة إلى التحرك بسرعة.

تحتاج الحكومات إلى بناء الخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي حتى تتمكن من وضع قوانين ولوائح مستنيرة تستجيب لهذه التكنولوجيا الجديدة. سيحتاجون إلى التعامل مع المعلومات المضللة والتزييف العميق والتهديدات الأمنية والتغيرات في سوق العمل والتأثير على التعليم. للاستشهاد بمثال واحد فقط: يجب أن يكون القانون واضحًا بشأن استخدامات التزييف العميق التي تعتبر قانونية وحول كيفية تصنيف التزييف العميق حتى يفهم الجميع عندما يكون الشيء الذي يراه أو يسمعه غير حقيقي

سيحتاج القادة السياسيون إلى أن يكونوا مجهزين لإجراء حوار مستنير ومدروس مع ناخبهم. سيحتاجون أيضًا إلى تحديد مقدار التعاون مع البلدان الأخرى بشأن هذه القضايا مقابل العمل بمفردهم.

في القطاع الخاص، تحتاج شركات الذكاء الاصطناعي إلى متابعة عملها بأمان ومسؤولية. يتضمن ذلك حماية خصوصية الأشخاص، والتأكد من أن نماذج الذكاء الاصطناعي الخاصة

بهم تعكس القيم الإنسانية الأساسية، وتقليل التحيز، ونشر الفوائد لأكبر عدد ممكن من الناس ، ومنع استخدام التكنولوجيا من قبل المجرمين أو الإرهابيين. ستحتاج الشركات في العديد من قطاعات الاقتصاد إلى مساعدة موظفيها على الانتقال إلى مكان عمل يركز على الذكاء الاصطناعي حتى لا يتخلف أحد عن الركب. ويجب أن يعرف العملاء دائمًا متى يتفاعلون مع ذكاء اصطناعي وليس مع إنسان.

أخيرًا، أشجع الجميع على متابعة التطورات في الذكاء الاصطناعي قدر الإمكان. إنه أكثر الابتكارات التحويلية التي سيشهدها أي منا في حياتنا، وسيعتمد النقاش العام الصحي على معرفة الجميع بالتكنولوجيا وفوائدها ومخاطرها. ستكون الفوائد هائلة، وأفضل سبب للاعتقاد بأننا نستطيع إدارة المخاطر هو أننا فعلنا ذلك من قبل.